

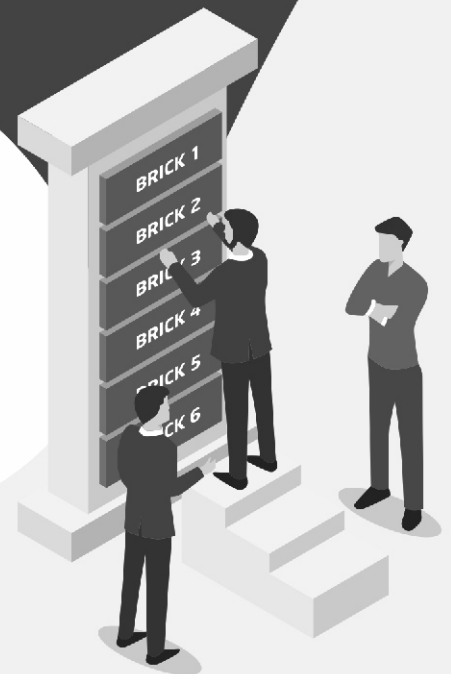
COACHING BOOK

EPPM WORKBOOK 1st STAGE

NAMA

NOPEK

FUNGSI



**DIREKTORAT MEGAPROYEK PENGOLAHAN DAN PETROKIMIA (MP2)
PT. PERTAMINA (PERSERO)**

Daftar Isi

Brick 1: Project Planning & Scheduling

1.1	Work Breakdown Structure	Hal 1
1.2	Cost Breakdown Structure	Hal 3

Brick 2: Engineering & Design Management

2.1	Concept and Business Case Optimization	Hal 5
2.2	Cost Estimation and Capital Budgeting	Hal 7

Brick 3: Project Control

3.1	Project KPI	Hal 9
3.2	Visual Dashboard	Hal 11
3.3	Risk Management	Hal 13

Brick 4: Contracting & Procurement

4.1	High Level Contracting and Procurement Strategy	Hal 15
4.2	Detailed Contracting and Procurement Strategy	Hal 17
4.3	Level of Owner Integration	Hal 19

Brick 5: Contract Management

5.1	Contract Structure and Terms & Condition	Hal 21
-----	--	--------

Brick 6: Commissioning and Start-Up

6.1	Crisis Response System	Hal 23
6.2	Cross Functional Commissioning Teams	Hal 25
6.3	Integrated Commissioning Planning	Hal 27

EPPM STAGE 1 WORKBOOK

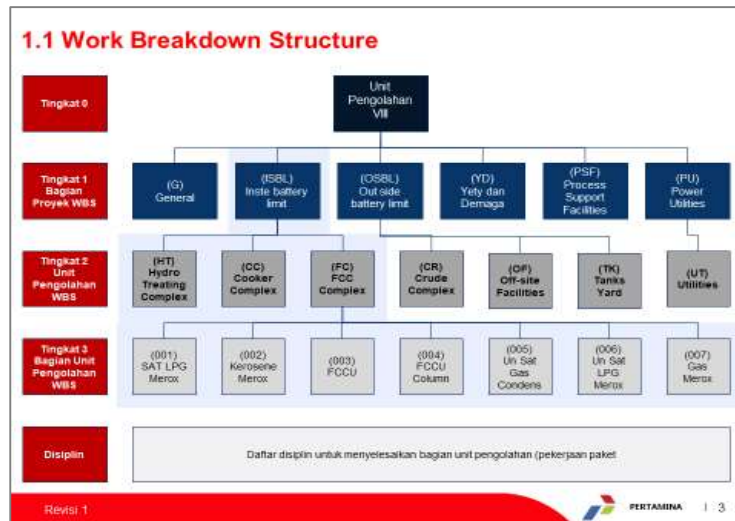
Lembar Pengesahan

Modul / Elemen		Tanggal	Pass: Y/N	TTD Coachee	TTD Coach
Brick 1: Project Planning & Scheduling					
1.1	Work Breakdown Structure				
1.2	Cost Breakdown Structure				
Brick 2: Engineering & Design Management					
2.1	Concept and Business Case Optimization				
2.2	Cost Estimation and Capital Budgeting				
Brick 3: Project Control					
3.1	Project KPI				
3.2	Visual Dashboard				
3.3	Risk Management				
Brick 4: Contracting & Procurement					
4.1	High Level Contracting and Procurement Strategy				
4.2	Detailed Contracting and Procurement Strategy				
4.3	Level of Owner Integration				
Brick 5: Contract Management					
5.1	Contract Structure and Terms & Condition				
Brick 6: Commissioning and Start-Up					
6.1	Crisis Response System				
6.2	Cross Functional Commissioning Teams				
6.3	Integrated Commissioning Planning				

Keterangan:

Lembar Pengesahan hanya diisi apabila Coachee telah mampu menyelesaikan poin - poin pada setiap modul / elemen, dan ditandai dengan Tandatangan (TTD) antara Coach dan Coachee.

1.1 Work Breakdown Structure

**Pengantar**

Work Breakdown Structure (WBS) atau Struktur Rincian Kerja adalah perincian kerja yang disusun secara hierarkis dan terstruktur agar memudahkan dalam pelaksanaan dan pengerjaan proyek, sehingga proyek dapat dikerjakan dan dipantau dengan mudah, dan tujuannya tercapai.

Referensi

- Dokumen Refining Project Management System (RPMS), Bab 2.1.1
- Video E-Learning Work Breakdown Structure
- Ringkasan E-learning Work Breakdown Structure

Riwayat Dokumen

Apr-19

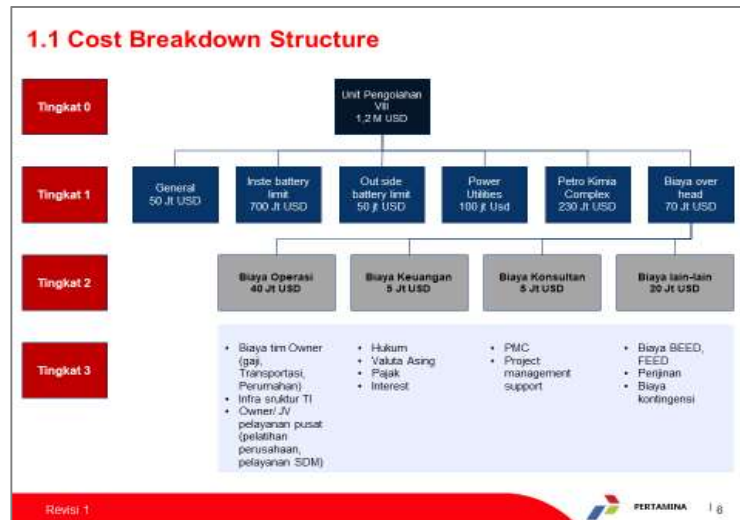
Rilis dokumen pertama

EPPM STAGE 1 WORKBOOK

1.1 Work Breakdown Structure

Soal	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
<small>*NA apabila Not Applicable</small>			
Umum			
1 Apakah definisi dari Work Breakdown Structure?	<hr/>	<hr/>	<hr/>
2 Apakah fungsi atau kegunaan dari WBS?	<hr/>	<hr/>	<hr/>
3 Kapan penyusunan WBS harus dilakukan?	<hr/>	<hr/>	<hr/>
4 Sebutkan dan jelaskan karakteristik dari WBS yang baik?	<hr/>	<hr/>	<hr/>
5 Apa yang dimaksud dengan penyusunan WBS dengan menggunakan pendekatan top-down?	<hr/>	<hr/>	<hr/>
6 Sebutkan 5 hal yang harus diperhatikan dari setiap elemen WBS?	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<small>*Apabila Not Applicable diisi NA pada kolom Pass: (Y/N)</small>			
Aplikasi			
1 Bagaimana praktik WBS yang digunakan dalam penyusunan pekerjaan di fungsi atau lingkungan terkait?	<hr/>	<hr/>	<hr/>
2 Apa kelebihan dan kekurangan dari WBS di fungsi atau lingkungan terkait?	<hr/>	<hr/>	<hr/>
3 Apakah ada rekomendasi / pengembangan WBS di fungsi atau lingkungan terkait? Jika ada, jelaskan!	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>			
Luaran / Hasil Kerja	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
1 Menyelesaikan modul e-learning Work Breakdown Structure	<hr/>	<hr/>	<hr/>
2 Laporan dan gambar WBS di lingkungan / fungsi terkait, serta analisisnya	<hr/>	<hr/>	<hr/>

1.2 Cost Breakdown Structure

**Pengantar**

Cost Breakdown Structure (CBS) atau Struktur Rincian Biaya adalah langkah perincian biaya proyek ke dalam beberapa elemen yang selaras dengan WBS

Referensi

- Dokumen Refining Project Management System (RPMS), Bab 2.1.2
- Video E-Learning Cost Breakdown Structure
- Ringkasan E-learning Cost Breakdown Structure

Riwayat Dokumen

Apr-19

Rilis dokumen pertama

EPPM STAGE 1 WORKBOOK

1.2 Cost Breakdown Structure

Soal	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
Umum			
1 Apakah definisi dari Cost Breakdown Structure?	_____	_____	_____
2 Apakah fungsi atau kegunaan dari CBS?	_____	_____	_____
3 Sebutkan dan jelaskan karakteristik dari CBS yang baik?	_____	_____	_____
Aplikasi			
<i>*Apabila Not Applicable diisi NA pada kolom Pass: (Y/N)</i>			
1 Bagaimana praktik CBS yang digunakan dalam penyusunan anggaran pada fungsi atau lingkungan terkait?	_____	_____	_____
2 Apa kelebihan dan kekurangan dari CBS di fungsi atau lingkungan terkait?	_____	_____	_____
3 Apakah ada rekomendasi / pengembangan CBS di fungsi atau lingkungan terkait? Jika ada, jelaskan!	_____	_____	_____
Luaran / Hasil Kerja			
1 Menyelesaikan modul e-learning Cost Breakdown Structure	_____	_____	_____
2 Laporan dan gambar CBS di lingkungan / fungsi terkait, serta analisisnya.	_____	_____	_____

2.1 Concept and Business Case Optimization

2.1 Concept and Business Case Optimization



- Ukuran kapasitas (Capacity sizing)
- Skenario Feedstok
- Seleksi Teknologi
- Lokasi Proyek
- Skenario Strategi Pasar dan Produk
- Skema atau model pendanaan proyek

Pengantar

Concept and Business Case Optimization atau proses optimasi konsep dan kasus bisnis adalah tahapan dalam mengidentifikasi konsep dari suatu proyek untuk memastikan Net Present Value (NPV), yang berkaitan dengan modal, operasi, keuntungan dan lainnya, didapatkan ketika menjalankan proyek tersebut.

Referensi

- Dokumen Refining Project Management System (RPMS), Bab 2.2.1
- Video E-Learning Concept and Business Case Optimization
- Ringkasan E-learning Concept and Business Case Optimization

Riwayat Dokumen

Apr-19

Rilis dokumen pertama

EPPM STAGE 1 WORKBOOK

2.1 Concept and Business Case Optimization

Soal	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
------	-------------	-----------	----------

Umum

- 1 Jelaskan definisi optimasi konsep dan kasus bisnis dan aspek - aspek yang terdapat di dalamnya?
- 2 Apakah kegunaan dari Concept and Business Case Optimization?
- 3 Apakah definisi dari Net Present Value di suatu proyek?
- 4 Sebutkan dan jelaskan karakteristik dari Concept and Business Case Optimization yang baik?

Aplikasi

**Apabila Not Applicable diisi NA pada kolom Pass: (Y/N)*

- 1 Bagaimana praktik dalam modul ini di Dit. MP2 (Contoh: Proyek RDMP, GRR, SPL-SPM, PLBC)?

--	--	--

Luaran / Hasil Kerja	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
----------------------	-------------	-----------	----------

- 1 Menyelesaikan modul e-learning Concept and Business Case Optimization
- 2 Laporan mengenai hasil praktik / analisis modul ini di Dit. MP2

2.2 Cost Estimation and Capital Budgeting

2.2 Cost Estimation and Capital Budgeting

1. Memecah proyek menjadi komponen biaya
2. Undang beberapa pemasok untuk estimasi biaya awal
3. Menerbitkan RFI (Request for Information)
4. Lakukan review oleh expert
5. Lakukan analisa **Monte Carlo**

**Pengantar**

Cost estimation and Capital Budgeting adalah metode dalam memprediksi biaya aktual dari suatu proyek dengan dasar elemen - elemen biaya yang sudah direncanakan. Setiap tahapan dari proses bisnis proyek memiliki nilai estimasi dan kelas yang berbeda - beda.

Referensi

- Dokumen Refining Project Management System (RPMS), Bab 2.2.2
- Video E-Learning Cost estimation and Capital Budgeting
- Ringkasan E-learning Cost estimation and Capital Budgeting

Riwayat Dokumen

Apr-19

Rilis dokumen pertama

EPPM STAGE 1 WORKBOOK

2.2 Cost Estimation and Capital Budgeting

Soal	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
Umum			
1 Apa yang dimaksud dengan Cost Estimation pada suatu proyek?			
2 Apa yang dimaksud dengan Capital Budgeting pada suatu Proyek?			
3 Mengapa harus dilaksanakan cost estimation and capital budgeting?			
4 Bagaimana perbedaan estimasi biaya pada setiap tahapan Proyek? (Kelas & Margin error)			
5 Bagaimana cara untuk mendapatkan pendekatan nilai proyek pada proses cost estimation?			
6 Jelaskan 5 langkah proses estimasi biaya pada saat tahapan BED/FEED?			
7 Bagaimana karakteristik cost estimation dan capital budgeting yang baik?			
Aplikasi			
1 Bagaimana praktik dalam modul ini di Dit. MP2 (Contoh: Proyek RDMP, GRR, SPL-SPM, PLBC)?			

**Apabila Not Applicable diisi NA pada kolom Pass: (Y/N)*

Luaran / Hasil Kerja	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
1 Menyelesaikan modul e-learning Cost Estimation and Capital Building			
2 Laporan mengenai praktik modul ini di Dit. MP2			

3.1 Project KPI

KPI for Refining Project (Procurement and Construction)

Corporate level

EPC level

Procurement

- Cumulative plan versus actual of procurement progress

- Percentage of PO issued
- Percentage on time suppliers deliveries
- Suppliers defect rate

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Plan	16%	20%	24%	29%	33%	37%
Actual	8.0%	13.0%	18.3%	24.0%	28.8%	34.0%

- Cumulative plan versus actual of construction progress
- Forecast of construction progress

- Manpower plan versus actual
- Man hours plan versus actual
- Number of equipment (cranes, front end loaders, etc.)

- Dia-inches welded per day
- Tons of concrete poured per day
- Number of steels erected per day

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Plan	0.3%	0.4%	0.6%	1.2%	2.0%	2.3%
Actual	0.3%	0.4%	0.6%	0.8%	1.5%	1.7%

- HSE indicator such as fatality rate, lost time incident, etc
- Quality indicator such as weld reject rate

Construction

				May-04	Jun-04	Jul-04	Aug-04
				Sum	720	760	770
Concrete	CM	Planned	This Month	49,244	2,971	1,561	2,794
			To Date	41,972	43,933	46,727	48,112
		Actual	This Month	47,771	2,971	1,561	1,293
			To Date	41,972	43,933	45,228	45,912
Steelwork erected	Tonne	Planned	This Month	12,685	1,248	1,223	1,479
			To Date	2,226	3,449	4,928	6,842
		Actual	This Month	13,572	1,447	1,011	1,490
			To Date	2,425	3,436	4,928	5,949
UG pipe C/S/S/ alloy	Dia-In	Planned	This Month	74,483	2,067	1,025	1,453
			To Date	68,200	69,315	70,768	72,130
		Actual	This Month	77,826	2,067	1,672	162
			To Date	68,200	69,962	70,124	70,897

Pengantar

Project Key Performance Indicator (KPI) adalah sebuah alat untuk mengukur perubahan kinerja dalam mengelola dan memantau proses jalannya proyek yang sedang berjalan, pada titik atau nilai yang telah ditetapkan, dan hasilnya dapat dipakai untuk mengendalikan jalannya proyek tersebut. Bentuk dari KPI menyesuaikan dengan lingkup pekerjaan dari proyek atau organisasi di dalamnya.

Referensi

- Dokumen Refining Project Management System (RPMS), Bab 2.3.1
- Video E-Learning Project KPI
- Ringkasan E-learning Project KPI

Riwayat Dokumen

Apr-19

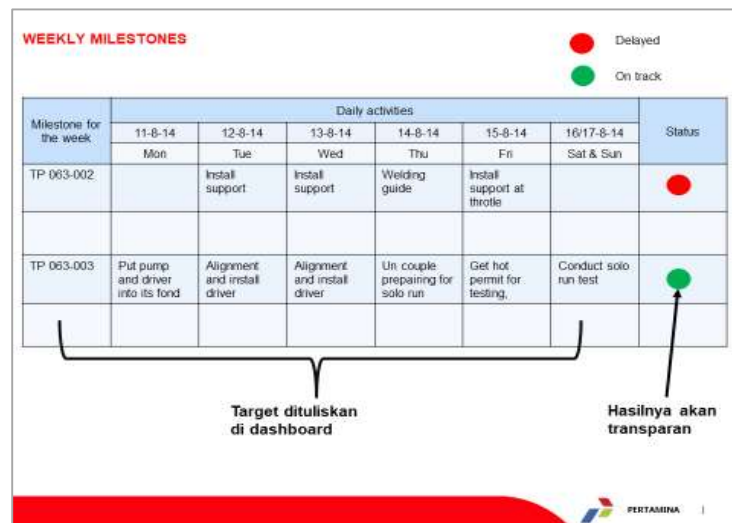
Rilis dokumen pertama

EPPM STAGE 1 WORKBOOK

3.1 Project KPI

Soal	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
Umum			
1 Apa yang dimaksud dengan Project KPI?	_____	_____	_____
2 Apakah kegunaan dari Project KPI?	_____	_____	_____
3 Apa saja karakteristik dari Project KPI yang baik?	_____	_____	_____
4 Apa perbedaan antara KPI level Korporat dan level EPC?	_____	_____	_____
Aplikasi			
1 Bagaimana contoh dan implementasi dari Project KPI di fungsi atau lingkungan terkait?	_____	_____	_____
2 Apa kelebihan dan kekurangan dari Project KPI (pada beberapa kasus) di fungsi atau lingkungan terkait?	_____	_____	_____
3 Apakah ada rekomendasi / pengembangan KPI di fungsi atau lingkungan terkait? Jika ada, jelaskan!	_____	_____	_____
<i>*Apabila Not Applicable diisi NA pada kolom Pass: (Y/N)</i>			
Luaran / Hasil Kerja			
1 Menyelesaikan modul e-learning Project KPI	_____	_____	_____
2 Membuat laporan contoh Project KPI yang diterapkan dan dibuat di fungsi atau di lingkungan terkait	_____	_____	_____
3 Analisis dan pengembangan dari Project KPI yang sudah ada di lingkungan / fungsi terkait	_____	_____	_____

3.2 Visual Dashboards

**Pengantar**

Visual dashboard atau disebut dengan performance dashboard adalah cara memvisualisasikan kinerja, sehingga kinerja dapat diketahui dengan jelas oleh setiap orang dan dipakai untuk kepentingan masing masing fungsi sesuai dengan tugas dan tujuannya. Visual dashboard dapat berupa fisik atau bisa juga dalam bentuk digital.

Referensi

- Dokumen Refining Project Management System (RPMS), Bab 2.3.2
- Video E-Learning Visual Dashboards
- Ringkasan E-learning Visual Dashboards

Riwayat Dokumen

Apr-19

Rilis dokumen pertama

EPPM STAGE 1 WORKBOOK

3.2 Visual Dashboards

Soal	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
Umum			
1 Apa itu visual dashboard?			
2 Apa fungsi dari visual dashboard dan bagaimana cara memantaunya?			
3 Bagaimana karakteristik visual dashboard yang baik, apa saja yang harus di tracking, data apa yang diperlukan dan bagaimana cara membuatnya?			
4 Jelaskan perbedaan dari jenis visual dashboard untuk level korporat dan level EPC?			
Aplikasi			
1 Bagaimana contoh dan implementasi dari visual dashboard di fungsi atau lingkungan terkait? Khususnya yang mensupport project MP2.			
2 Apa kelebihan dan kekurangan dari visual dashboard tersebut di fungsi atau lingkungan terkait?			
3 Apakah ada rekomendasi / pengembangan dari visual dashboard di fungsi atau lingkungan terkait? Jika ada, jelaskan!			
<i>*Apabila Not Applicable diisi NA pada kolom Pass: (Y/N)</i>			
Luaran / Hasil Kerja			
1 Menyelesaikan modul e-learning Visual Dashboard			
2 Membuat contoh visual dashboard yang sesuai dengan aspek pekerjaan di fungsi masing - masing, khususnya yang mensupport project MP2			

3.3 Risk Management

Risk register v2.0

ID Risiko	Kategori	Deskripsi	Pemilik Risiko	Dampak	Skor dampak	Skor probabilitas	Skor risiko	Mitigasi/ameliorasi
84	Pemrosesan	Kelengkapan desain refinery (untuk produk akhir) yang disebabkan kelengkapan komposisi feed	Refining project	Ketidakmampuan untuk mengonversi seluruh bitumen menjadi produk akhir. Ketidakmampuan untuk membuat produk akhir	5	5	25	Menunda produksi produk akhir hingga desain refinery telah difinalisasi
171	Proyek terpadu	Kurangnya pemahaman atas kualitas dan kuantitas air yang dibutuhkan untuk proyek	HSE		5	5	25	
217	Proyek terpadu	Perincian critical path, mis., penyampaian elemen penting proyek yang terlambat	BD	Potensi keterlambatan besar-besaran; risikonya mitigasi secara luas; menjadi target MSA	5	5	25	
83	Pemrosesan	Data tidak memadai pada waktu yang tepat dalam keseluruhan proses desain	Refining project	Pengerjaan ulang yang dilakukan belakangan dalam proses desain, dapat menunda tanggal start-up	4	5	20	Memperlambat proyek; program pengujian pada bahan baku; penahanan Capex
139	Pemrosesan	Faktor lokasi; letak yang salah, waktu yang salah	BD		5	4	20	Mengadaptasi waktu untuk menyesuaikan dengan level kegiatan yang lebih rendah pada refinery; modularisasi; harmonisasi proyek Alberta; didirikan di pantai; pemrosesan minimal (bukan produk akhir)
149	Daya	Komposisi gas produksi; dampak pada desain pembangkit listrik	Refining project		4	5	20	
172	Proyek terpadu	Emisi OHG, emisi CO ₂ substansial pada tata geografis yang sudah kelebihan beban	HSE		5	4	20	
208	Proyek terpadu	Kekurangan tenaga kerja terampil	Refining project	Kerugian kinerja/ produktivitas; bahaya HSE utama	4	5	20	

Pengantar

Risk Management atau manajemen risiko adalah proses untuk memperkirakan dan memitigasi risiko agar dampaknya dapat dicegah atau dikurangi. Manajemen risiko menjadi bagian yang sangat penting dalam suatu proyek. Terdapat banyak tools yang dapat digunakan untuk analisis risiko, seperti kerangka TEMPO, risk register, heat map, dll.

Referensi

- Dokumen Refining Project Management System (RPMS), Bab 2.3.3
- Video E-Learning Risk Management
- Ringkasan E-learning Risk Management

Riwayat Dokumen

Apr-19

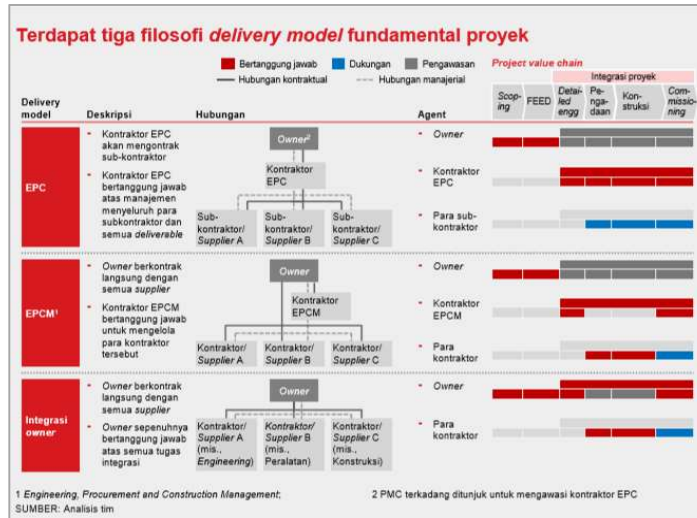
Rilis dokumen pertama

EPPM STAGE 1 WORKBOOK

3.3 Risk Management

Soal	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
Umum			
1 Apakah yang dimaksud dengan Risk Management atau manajemen risiko?			
2 Fungsi dan kegunaan dilakukannya manajemen risiko?			
3 Sebutkan dan jelaskan 3 tahapan dari proses manajemen risiko?			
4 Jelaskan yang dimaksud dengan kerangka TEMPO?			
5 Jelaskan yang dimaksud dengan heat map manajemen risiko?			
6 Jelaskan yang dimaksud dengan kerangka risiko bow tie?			
7 Jelaskan yang dimaksud dengan Risk Register?			
8 Bagaimana karakteristik dari manajemen risiko yang baik?			
Aplikasi			
1 Bagaimana praktik dalam modul ini di Dit. MP2 (Contoh: Proyek RDMP, GRR, SPL-SPM, PLBC)?			
2 Apakah ada rekomendasi / pengembangan dari contoh tersebut?			
<i>*Apabila Not Applicable diisi NA pada kolom Pass: (Y/N)</i>			
Luaran / Hasil Kerja			
1 Menyelesaikan modul e-learning Risk Management			
2 Laporan mengenai praktik modul ini di Dit. MP2			

4.1 High Level Contracting and Procurement Strategy

**Pengantar**

High level contracting and procurement strategy atau strategi kontrak dan procurement tingkat tinggi berguna dalam mengetahui siapa penanggung jawab dan bagaimana model pengelolaan atau delivery modelnya, serta skema pembayaran yang digunakan dalam proyek tersebut.

Referensi

- Dokumen Refining Project Management System (RPMS), Bab 2.4.1
- Video E-Learning High level contracting and procurement strategy
- Ringkasan E-learning High level contracting and procurement strategy

Riwayat Dokumen

Apr-19

Rilis dokumen pertama

EPPM STAGE 1 WORKBOOK

4.1 High Level Contracting and Procurement Strategy

Soal	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
Umum			
1 Apakah yang dimaksud dengan Delivery Model dan Pricing Scheme?			
2 Fungsi dan kegunaan dari strategi kontraktng secara umum?			
3 Sebutkan dan jelaskan 3 jenis atau tipe delivery model?			
Jelaskan skema 3 jenis atau tipe delivery model dari segi hubungan antara Owner, Kontraktor, dan sub-kontraktor dan project value chainnya?			
5 Sebutkan dan jelaskan 3 jenis pricing model pada sebuah proyek, serta variannya?			
6 Jelaskan karakteristik High Level Contracting and Procurement Strategy yang baik?			
<i>*Apabila Not Applicable diisi NA pada kolom Pass: (Y/N)</i>			
Aplikasi			
1 Bagaimana praktik dalam modul ini di Dit. MP2 (Contoh: Proyek RDMP, SPL-SPM, PLBC)?			
Luaran / Hasil Kerja			
1 Menyelesaikan modul e-learning High level contracting and procurement strategy			
2 Laporan mengenai praktik modul ini di Dit. MP2			

4.2 Detailed Contracting and Procurement Strategy

**Pengantar**

Detailed Contracting and Procurement Strategy adalah penyempurnaan dari High Level Contracting and Procurement Strategy merupakan package split atau pembagian paket proyek ke dalam phase dan lingkup lebih kecil yang berbeda-beda, dan award process atau proses penetapan pemenang.

Referensi

- Dokumen Refining Project Management System (RPMS), Bab 2.4.2
- Video E-Learning Detailed Contracting and Procurement Strategy
- Ringkasan E-learning Detailed Contracting and Procurement Strategy

Riwayat Dokumen

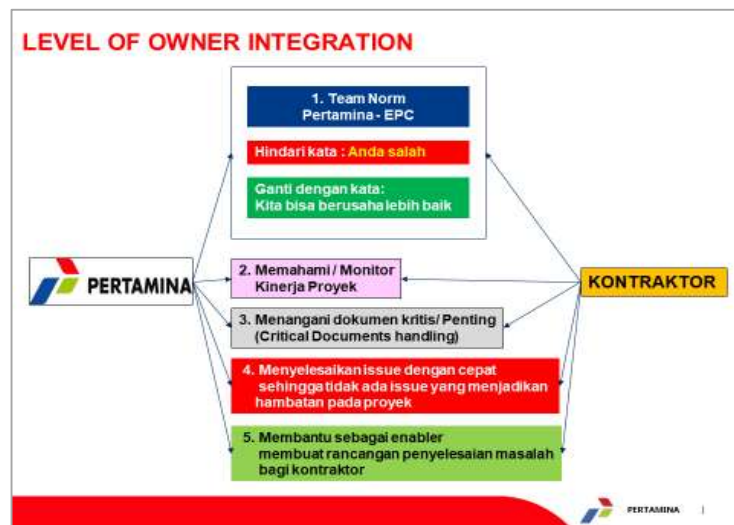
Apr-19

Rilis dokumen pertama

4.2 Detailed Contracting and Procurement Strategy

Soal	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
Umum			
1. Jelaskan apa yang dimaksud dari rincian strategi contracting and procurement (Detailed Contracting and Procurement Strategy)			
2. Fungsi dan kegunaan dari dilaksanakannya rincian strategi contracting dan procurement?			
3. Sebutkan dan jelaskan 4 faktor yang diperhitungkan dalam memutuskan pembagian paket?			
4. Sebutkan dan jelaskan 3 pola dasar dan varian parameternya pada proses penetapan pemenang?			
Jelaskan karakteristik rincian strategi contracting dan procurement (Detailed Contracting and Procurement Strategy) yang baik?			
6. Sebutkan dan jelaskan 3 faktor dari proses pengaturan strategi contracting (Detailed Contracting Strategy) terperinci?			
Aplikasi			
1. Bagaimana praktik dalam modul ini di Dit. MP2 (Contoh: Proyek RDMP, GRR, SPL-SPM, PLBC)?			
2. Apakah ada rekomendasi / pengembangan dari contoh tersebut?			
<i>*Apabila Not Applicable diisi NA pada kolom Pass: (Y/N)</i>			
Luaran / Hasil Kerja	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
1. Menyelesaikan modul e-learning Risk Management			
2. Laporan mengenai praktik modul ini (Detailed Contracting and Procurement Strategy) di Dit. MP2			

4.3 Level of Owner Integration

**Pengantar**

Level of Owner Integration atau tingkat integrasi owner adalah dalam mencapai tujuan sebuah proyek, Pertamina (Owner) secara aktif terlibat, tidak hanya pada model deliverable-nya saja. untuk itu harus dipersiapkan team proyek yang kuat, dengan jumlah yang cukup dan memiliki pengalaman serta kapabilitas yang tinggi.

Referensi

- Dokumen Refining Project Management System (RPMS), Bab 2.4.3
- Video E-Learning Level of Owner Integration
- Ringkasan E-learning Level of Owner Integration

Riwayat Dokumen

Apr-19

Rilis dokumen pertama

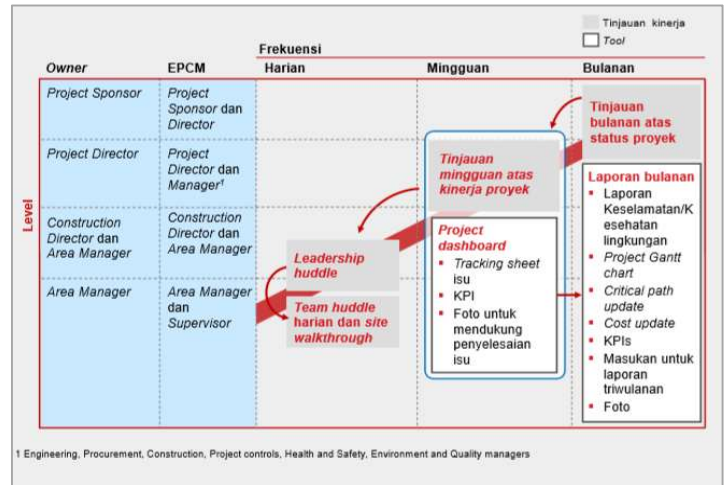
EPPM STAGE 1 WORKBOOK

4.3 Level of Owner Integration

Soal	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
Umum			
1 5 poin yang menjadi standar keterlibatan Pertamina dalam menangani proyek?			
2 Fungsi dan kegunaan dari Level of Owner Integration?			
3 Jelaskan karakteristik level of owner integration yang baik?			
Aplikasi			
1 Bagaimana praktik dalam modul ini di Dit. MP2 (Contoh: Proyek RDMP, SPL-SPM, PLBC)?			
<i>*Apabila Not Applicable diisi NA pada kolom Pass: (Y/N)</i>			
Luaran / Hasil Kerja			
1 Menyelesaikan modul e-learning Level of Owner Integration			
2 Laporan mengenai praktik modul ini di Dit. MP2			

5.1 Contract Structure and Terms and Condition

Cost-plus		Cost-plus-hybrids/fixed priced			
Fixed fee	Persentase	Unit price	Cost-plus dengan target price	Cost-plus dengan GMP ¹	Lump-sum
Project owner mengambil sebagian besar risiko		Membagi risiko		Mentransfer risiko	
<ul style="list-style-type: none"> Owner mengambil risiko proyek internal dan eksternal Kontraktor diberi kompensasi tanpa melihat kinerja proyek 	<ul style="list-style-type: none"> Owner mengambil sebagian besar risiko internal dan eksternal proyek, tetapi dapat menghambat pembayaran kontraktor atas pekerjaan yang tidak selesai Risiko tambahan timbul karena insentif tersebut diberikan pada kontraktor untuk meningkatkan pekerjaan dan biaya 	<ul style="list-style-type: none"> Owner mengambil banyak risiko internal dan eksternal proyek tetapi memindahkan risiko unit cost overrun kepada kontraktor Risiko tambahan timbul karena insentif diberikan kepada kontraktor untuk meningkatkan jumlah unit 	<ul style="list-style-type: none"> Project cost risk sebanyak ditanggung oleh owner Tingkat risiko sedikit berkurang karena kemampuan owner untuk membagi cost saving, atau mentransfer sebagian cost overrun kepada kontraktor 	<ul style="list-style-type: none"> Biaya risiko owner dibatasi pada batas yang dijamin, tetapi cost overrun di atas harga awal dapat terjadi Kesulitan menetapkan guaranteed maximum price yang akurat dapat mengakibatkan harga yang lebih tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> Owner mentransfer seluruh risiko cost overrun kepada kontraktor Bila overrun sangat parah, terdapat risiko substansial atas litigasi, klaim dan perubahan order
¹ Guaranteed maximum price					



Pengantar

Contract Structure and Terms and Condition atau struktur kontrak dan syarat & ketentuan terdiri dari unsur - unsur alokasi risiko, pendekatan manajemen, dan sistem insentif. Unsur - unsur tersebut dimaksudkan untuk memastikan bahwa eksekusi dari proyek tersebut sesuai dan lancar.

Referensi

- Dokumen Refining Project Management System (RPMS), Bab 2.5.1
- Video E-Learning Contract Structure and Terms and Condition
- Ringkasan E-learning Contract Structure and Terms and Condition

Riwayat Dokumen

Apr-19

Rilis dokumen pertama

EPPM STAGE 1 WORKBOOK

5.1 Contract Structure and Terms and Condition

Soal	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
Umum			
1 Sebutkan dan jelaskan 3 unsur penting yang dimiliki oleh Contract Structure and T&C?			
2 Fungsi dan kegunaan dari Risk Allocation, Management Approach, Incentive System?			
3 3 langkah mencapai alokasi risiko yang efektif?			
4 5 tahap melaksanakan penilaian risiko kontrak?			
5 Apakah yang dimaksud dengan natural owner?			
6 Faktor apa yang dipertimbangkan untuk menentukan natural owner?			
7 Sebutkan dan jelaskan tipe - tipe cost related mechanism dan implikasi risikonya?			
8 Keunggulan, kelemahan, dan persyaratan dari tipe - tipe cost related mechanism?			
9 Apakah tools yang dapat digunakan sebagai metode pendekatan manajemen?			
10 Apa itu struktur insentif dalam T&C kontrak?			
11 Apa saja komponen yang perlu dipertimbangkan dalam mendefinisikan struktur insentif?			
12 Jelaskan karakteristik dari Contract Structure and T&C yang baik?			
Aplikasi			
1 Aplikasi risk allocation, management approach, dan sistem insentif di Dit. MP2			
<i>*Apabila Not Applicable diisi NA pada kolom Pass: (Y/N)</i>			
Luaran / Hasil Kerja			
1 Menyelesaikan modul e-learning Contract Structure and T&C			
2 Laporan aplikasi risk allocation, management approach, dan sistem insentif di Dit. MP2			

6.1 Crisis Response System

**Pengantar**

Crisis Response System atau sistem respon kritis adalah proses dalam mempersiapkan terhadap risiko risiko yang mungkin terjadi pada masa komisioning dan start up dan bagaimana cara memitigasinya. Proses ini juga termasuk untuk mengidentifikasi dan menentukan keputusan yang sistematis.

Referensi

- Dokumen Refining Project Management System (RPMS), Bab 2.6.1
- Video E-Learning Crisis Response System
- Ringkasan E-learning Crisis Response System

Riwayat Dokumen

Apr-19

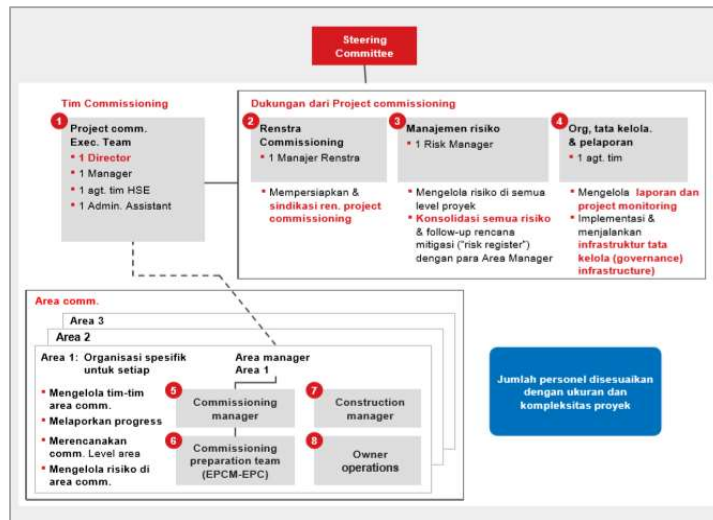
Rilis dokumen pertama

EPPM STAGE 1 WORKBOOK

6.1 Crisis Response System

Soal	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
Umum			
Apakah yang dimaksud dengan crisis responses system khususnya pada fase commissioning & startup?			
2 Fungsi dari crisis responses system di proyek?			
3 Jelaskan 3 komponen dari crisis responses system?			
4 Jelaskan karakteristik crisis responses system yang baik?			
Aplikasi			
<i>*Apabila Not Applicable diisi NA pada kolom Pass: (Y/N)</i>			
Bagaimana praktik dalam modul ini di proyek Dit.			
1 MP2 yang sudah berjalan (Contoh: Proyek SPL-SPM, PLBC)?			
Luaran / Hasil Kerja			
1 Menyelesaikan modul e-learning Crisis Response System			
2 Laporan /analisa mengenai praktik modul ini di fungsi fungsi Dit. MP2			

6.2 Cross Functional Commissioning Teams

**Pengantar**

Cross Functional Commissioning Teams atau tim komisioning lintas fungsi adalah mempersiapkan kelompok orang atau tim dengan keahlian sesuai fungsi yang dibutuhkan untuk melaksanakan komisioning secara cepat dan aman.

Referensi

- Dokumen Refining Project Management System (RPMS), Bab 2.6.2
- Video E-Learning Cross Functional Commissioning Teams
- Ringkasan E-learning Cross Functional Commissioning Teams

Riwayat Dokumen

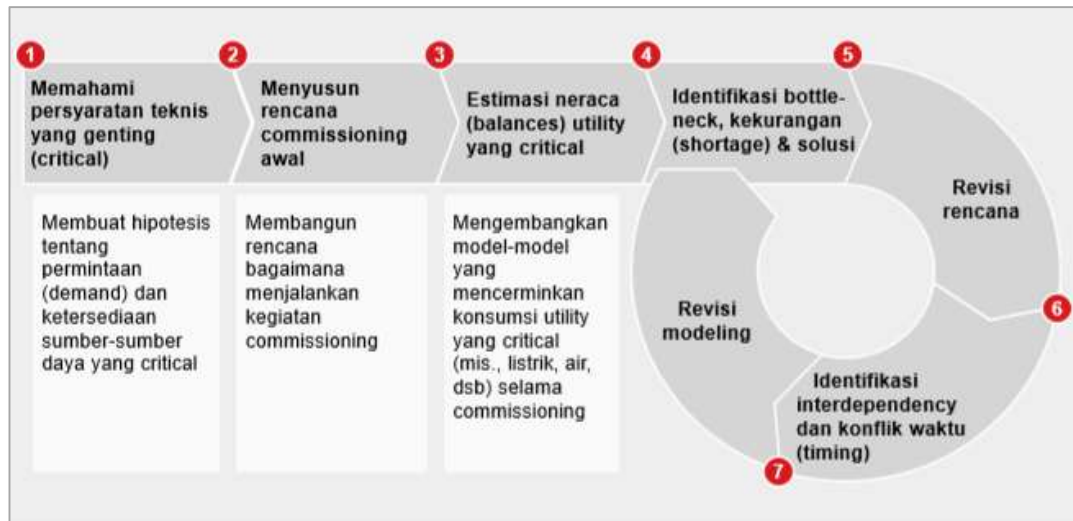
Apr-19

Rilis dokumen pertama

6.2 Cross Functional Commissioning Teams

Soal	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
Umum			
1 Fungsi dan kegunaan dari dibentuknya tim komisioning lintas fungsi?			
2 Sebutkan 8 entitas yang harus dimiliki oleh tim komisioning?			
3 Gambarkan contoh bagan cross functional commissioning teams?			
4 Jelaskan tanggung jawab dan skill dari fungsi2 yang terlibat di cross functional commissioning teams?			
5 Jelaskan alur commissioning secara umum?			
6 Karakteristik tim komisioning lintas fungsi yang baik?			
Aplikasi			
Bagaimana praktik dalam modul ini di proyek Dit.			
1 MP2 yang sudah berjalan (Contoh: Proyek SPL-SPM, PLBC)?			
<i>*Apabila Not Applicable diisi NA pada kolom Pass: (Y/N)</i>			
Luaran / Hasil Kerja			
1 Menyelesaikan modul e-learning Cross Functional Commissioning Teams			
2 Laporan /hasil analisa/ improvement mengenai praktik modul ini di Dit. MP2			

6.3 Integrated Commissioning Planning

**Pengantar**

Integrated Commissioning Planning atau perencanaan komisioning terintegrasi adalah model pendekatan dalam perencanaan komisioning yang mencakup identifikasi urutan, perencanaan pasokan chemical, lube oil, spare part, feed dan kebutuhan utility (air, steam, angin bertekanan, listrik dll), serta penanganan interdependency dan konflik penetapan waktu pelaksanaan.

Referensi

- Dokumen Refining Project Management System (RPMS), Bab 2.6.3
- Video E-Learning Integrated Commissioning Planning
- Ringkasan E-learning Integrated Commissioning Planning

Riwayat Dokumen

Apr-19

Rilis dokumen pertama

6.3 Integrated Commissioning Planning

Soal	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
Umum			
1 Apakah itu integrated commissioning planning & apa saja cakupannya?			
2 Fungsi dan kegunaan dari perencanaan komisioning terintegrasi?			
3 Apakah dua prinsip utama dari perencanaan commissioning terintegrasi?			
4 Apakah definisi dari bekerja secara mundur dan jelaskan level dari bekerja secara mundur?			
5 Jealskan langkah langkah perencanaan commissioning terintegrasi?			
6 Jelaskan karakteristik dari perencanaan komisioning terintegrasi yang baik?			

Aplikasi

*Apabila Not Applicable diisi NA pada kolom Pass: (Y/N)

Bagaimana praktik dalam modul ini di proyek Dit.

- 1 MP2 yang sudah berjalan (Contoh: Proyek SPL-SPM, PLBC)?

Luaran / Hasil Kerja	Paraf Coach	Pass: Y/N	Komentar
1 Menyelesaikan modul e-learning Integrated Commissioning Planning			
2 Laporan / analisa / improvement mengenai praktik modul ini di Dit. MP2			



EPPM

**ENGINEER PROFESSIONAL
PROJECT MANAGEMENT**